

## Dosage du sucre (Saccharose) par réfractométrie

### • Mode opératoire et résultats

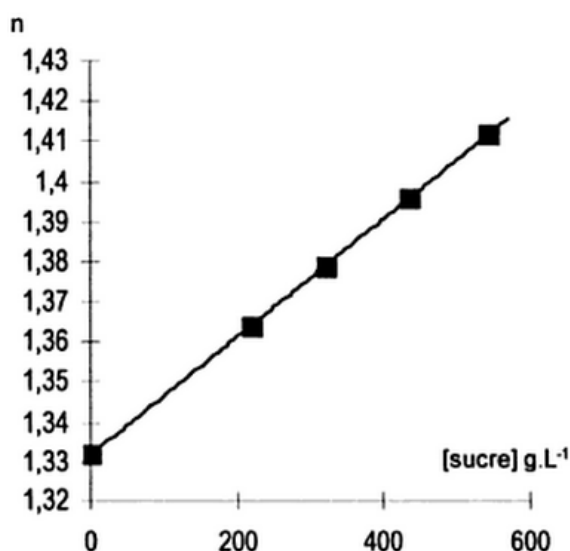
Préparer plusieurs solutions de sucre de concentration connue et mesurer leur indice de réfraction.

Sucre / g		10,9	16,6	21,8	27,2
H <sub>2</sub> O qsp V fiole / mL		50	50	50	50
Sucre en g L <sup>-1</sup>	0	218	320	436	544
Indice de réfraction	1,332	1,364	1,379	1,396	1,412

Mesurer l'indice de réfraction de la solution à doser (il est nécessaire de diluer deux fois le sirop). En déduire la concentration en saccharose.

	$n$	Sucre g L <sup>-1</sup>
Sirop (au 1/2)	1,3835	350
Jus d'orange	1,348	109

En fait, le sirop contient 700 g de saccharose par litre.



Indice de réfraction de l'eau pure à différentes températures :

Température °C	15	20	24	30
$n$	1,33341	1,33299	1,33262	1,33192

Remarque : seules des solutions fortement sucrées peuvent être utilisées dans cette manipulation, la sensibilité de la méthode est faible.